

## ABTRAK

Bendungan Lodan yang berlokasi di Desa Lodan Wetan dan Lodan Kulon, Kecamatan Sarang, Kabupaten Rembang, Propinsi Jawa Tengah. Bendungan sebagai sebuah infrastruktur yang sangat bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan, di sisi lain bendungan mempunyai potensi bahaya yang cukup besar apabila tidak dikelola secara bijaksana, khususnya apabila tidak disiapkan sistem antisipasi penanggulangan bencana yang kemungkinan terjadi. Dalam rangka meminimalisir dampak banjir di Bendungan Lodan, maka perlu dilakukan analisis Rencana Tindak Darurat (RTD) berdasarkan penelusuran banjir. Analisa penelusuran banjir digunakan untuk Rencana Tindak Darurat sebagai panduan pelaksanaan penanggulangan bencana pada saat terjadi keadaan darurat pada Bendungan. Sesuai dengan Permen PUPR No 27/PRT/M/2015, tentang Bendungan, bahwa setiap pemilik/pengelola bendungan wajib menyediakan dokumen Rencana Tindak Darurat (RTD).

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis hidrologi hujan rancangan, debit banjir rancangan  $Q_{20}$ ,  $Q_{50}$ ,  $Q_{100}$ ,  $Q_{200}$ ,  $Q_{500}$ ,  $Q_{1000}$ ,  $Q_{0,5 PMF}$ ,  $Q_{PMF}$ , hidrograf banjir, serta pelusuran banjir (*flood routing*) untuk mendukung Rencana Tindak Darurat (RTD). Rencana Tindak Darurat dilakukan berdasarkan kondisi masing masing dan alur pemberitahuan kepada pihak yang bersangkutan.

Hasil analisis Rencana Tindak Darurat (RTD) berdasarkan elevasi muka air yang melalui *spillway* pada elevasi 46,59801 m sampai elevasi 46,61983 m. Pada elevasi tersebut termasuk pada kondisi normal dan tidak ada pemberitahuan serta tindakan darurat, dari kondisi tersebut dapat disimpulkan keadaan bendungan tergolong aman. Pada kondisi PMF elevasi muka air melebihi elevasi 48.00 m, debit air maksimum yang melalui *spillway* adalah 4676,39 m<sup>3</sup>/dt dengan kedalaman muka air di *spillway* lebih dari 2 m, maka berdasarkan analisis tersebut bendungan terjadi banjir. Pada kondisi banjir pemberitahuan kepada Kepala UPB Laporan ke Kepala BBWS Pemali Juana, melapor ke Dirjen SDA, Direktur Bina OP, Kepala Balai Keamanan Bendungan dan Kepala Dinas PSDA Prop. Jateng dan Bupati Rembang. Tindakan darurat pada saat terjadi banjir sarana dan prasarana sudah siap, masyarakat sudah diamankan di lokasi pengungsian, akses alternatif ke lokasi pengungsian mudah di tempuh, fasilitas penting yang ada di bendungan sudah diamankan dan melanjutkan pemantauan sampai keadaan kembali normal.

Kata kunci : Debit Banjir Rancangan, *Flood Routing*, RTD